NOTICE D'ENTRETIEN DU TRACTEUR

Pony

Modèle 812

Massey Harris

NOTEZ ICI

N° de série du châssis .....

N° de série du moteur .....

VIDANGES

DATE	NOMBRE D'HEURES

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre I. — RENSEIGNEMENTS PRATIQUES 3

Contenances 3
Principaux réglages 3
Numéros de série 3

Chapitre II. — CONDUITE DU TRACTEUR 5

Précautions indispensables 5
Mise en marche du moteur (à froid) 5
Mise en route du tracteur 5
Travail normal 6
Arrêt du tracteur 6
Travail à la poulie ou à la prise de force 6

Chapitre III. — RODAGE 7

Après les 20 premières heures de marche 7
Après les 50 premières heures de marche 7

Chapitre IV. — GRAISSAGE 7
Tous les jours 7-8-9-10-11
Toutes les semaines 7-11
Toutes les 50 heures de marche 7-12
Toutes les 100 heures de marche 7-12-13-14-15
Toutes les 300 heures de marche 16
Toutes les 1000 heures de marche 16
Deux fois par an (printemps et automne) 16

Chapitre V. — ENTRETIEN COURANT 17

Réglages du jeu des culbuteurs 17
Filtre à essence 17
Carburateur 18
Equipement électrique 18
Emplacement du fusible 18
Courroies du ventilateur et du régulateur 19
Serrage des boulons 19
Garde de la pédale de débrayage 19
Réglage des freins 20
Pincement des roues avant 20
Gonflage des pneus 21
Lavage du tracteur 21
Précautions à prendre par temps froid 21
Révision annuelle 21

Chapitre VI. — RÉGLAGE DE L'ÉCARTEMENT DES ROUES 22

Voie arrière 22
Voie avant 23

Chapitre VII. — BALLAST ET MASSES D'ALOURDISSEMENT 24

Masses d'alourdissement 24

CHAPITRE I

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Contenances.

Réservoir d'essence	26 litres
Circulation d'eau	7 litres
Carter du moteur	2,8 litres
Boîte de vitesses	3,4 litres
Carters de réduction finale (chacun)	1,4 litre

Principaux réglages.

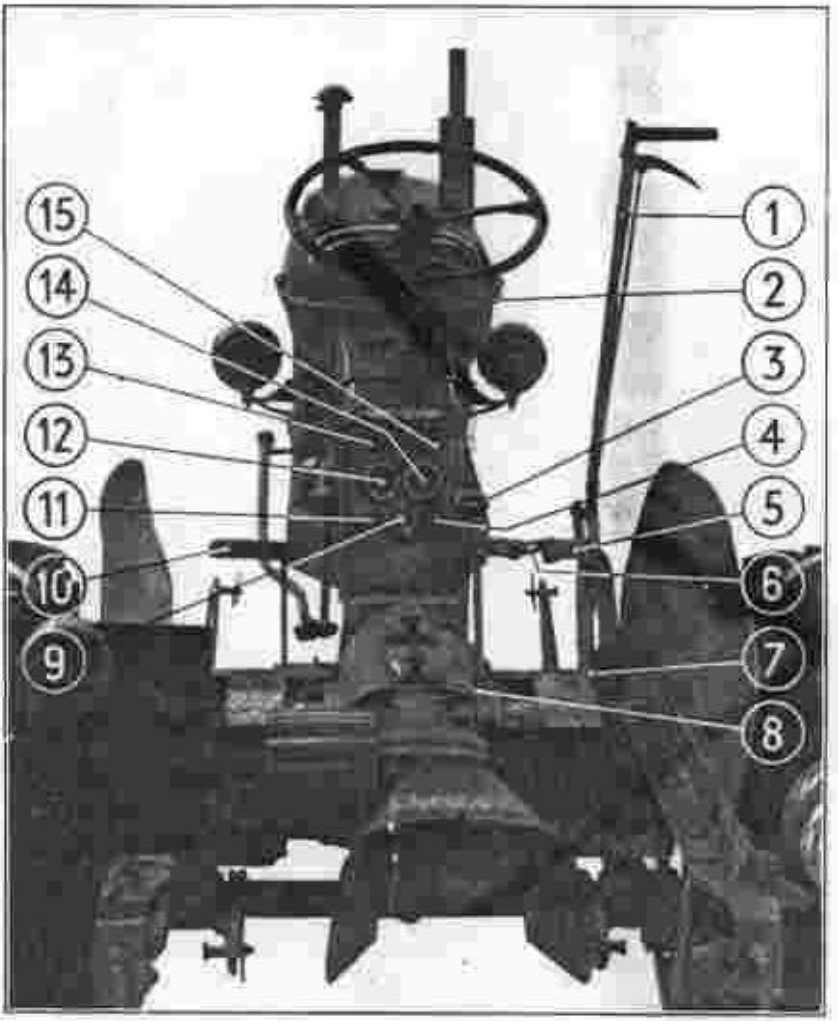
Jeu des culbuteurs (à froid) :	
admission	0,6 mm
échappement	0,8 mm
Ecartement des électrodes des bougies	0,4 - 0,5 mm
Ecartement des vis platinées du distributeur	0,4 - 0,5 mm
Calage de l'allumage	17° avant P.M.H.
Ordre de l'allumage	1 - 3 - 4 - 2
Régime du moteur :	
en charge	1 800 T.P.M.
à vide	2 000 T.P.M.
Régime de la poulie (1 800 tours au moteur)	1 990 T.P.M.
Régime de la prise de force (1 800 tours au moteur)	540 R.P.M.
Garde de la pédale d'embrayage	35 mm
Pression de gonflage :	
pneus avant 4 - 15	2 kg cm²
pneus arrière 8 - 24	0,90 kg cm²
» » 9 - 24	0,80 kg cm²

Numéros de série.

N° de série du tracteur : sur le côté droit du châssis, à l'avant des pédales.

N° de série du moteur : sur le côté droit du moteur, sous l'extrémité avant du collecteur d'échappement.

Il est recommandé de noter ces numéros à l'endroit prévu à l'intérieur de la couverture de cette notice.



(Fig. 1)

1 - Levier de relevage à main
2 - Manette de commande des gaz
3 - Levier de changement de vitesse
4 - Tirette du starter
5 - Pédale de frein
6 - Taquet de jumelage des freins
7 - Came de verrouillage des freins
8 - Levier d'embrayage de la prise de force, poulie
9 - Commande des phares et de l'avertisseur
10 - Pédale de débrayage
11 - Inverseur feu rouge, projecteur
12 - Ampèremètre
13 - Contacteur d'allumage
14 - Indicateur de pression d'huile
15 - Bouton du démarreur

CHAPITRE II

CONDUITE DU TRACTEUR

Précautions indispensables.

Avant la mise en marche :

1) Vérifier le niveau d'eau dans le radiateur.
2) Vérifier le niveau d'huile du moteur à l'aide de la jauge se trouvant à gauche. Celui-ci ne doit jamais être au-dessus du repère supérieur de la jauge ni au-dessous du repère inférieur.
3) Vérifier le niveau d'essence. (Ce réservoir contient 26 litres environ.)
4) Vérifier la pression de gonflage des pneus.

Mise en marche du moteur (à froid).

S'assurer que le robinet d'essence est ouvert. (Le robinet se trouve sur le filtre à essence sur le côté gauche du moteur.)

S'assurer que le levier de changement de vitesses est au point mort.

Placer la manette des gaz à mi-course.

Tirer le starter à fond.

Mettre le contact (tourner la clé à droite).

Tirer le bouton du démarreur et le lâcher dès les premières explosions sans toucher à la manette des gaz.

Vérifier la pression de l'huile qui doit être de 2 à 3 kg cm².

Dès que le moteur est chaud, repousser le starter à fond.

En aucun cas le tracteur ne doit travailler avec le bouton du starter tiré : ce dernier doit être repoussé dès que le moteur est réchauffé. Il est inutile d'utiliser le starter pour démarrer un moteur chaud.

Ne pas tirer sur le bouton du démarreur pendant plus de dix secondes. Si le moteur n'a pas démarré, attendre quelques instants avant de recommencer. Ne pas insister après quelques essais infructueux de mise en marche, sous peine de décharger la batterie.

Mise en route du tracteur.

Mettre le moteur au ralenti et débrayer en appuyant à fond sur la pédale de débrayage.

Placer le levier de changement de vitesses à la position voulue. Les numéros sur le couvercle de la boîte de vitesses indiquent les différentes positions des vitesses.

Si les pignons ne s'engrènent pas, embrayer légèrement pour les faire tourner et passer la vitesse. Ne jamais essayer de passer une vitesse en forçant le levier.

Placer la manette des gaz à la position correspondante au demi-régime.

Embrayer progressivement jusqu'à ce que le tracteur tire effectivement la charge. Ensuite lâcher la pédale et ouvrir les gaz.

Les pédales des freins doivent rester toujours jumelées, sauf lorsque la nécessité de virer court impose l'indépendance des roues.

Travail normal.

Le moteur doit fonctionner à plein régime.

La manette des gaz doit être tirée à fond.

Arrêt du tracteur.

Débrayer et mettre le moteur au ralenti.

Mettre le levier de changement de vitesses au point mort.

Relâcher la pédale de débrayage.

Ne jamais quitter le tracteur avant de mettre le levier de changement de vitesses au point mort.

Pendant la marche, ne pas laisser le pied sur la pédale de débrayage. Celle-ci ne doit servir que pendant la mise en route, les changements de vitesses et l'arrêt du tracteur.

Travail à la poulie ou à la prise de force.

Mettre le moteur au ralenti et débrayer.

Tirer en avant le levier d'embrayage de la prise de force et de la poulie.

Lorsque la poulie et la prise de force sont embrayées, tirer la manette des gaz de quelques crans.

Embrayer progressivement en laissant la pédale revenir complètement.

Mettre le moteur au régime normal d'utilisation au moyen de la manette des gaz.

Sur un tracteur à pneus, l'électricité statique engendrée par le travail à la poulie peut être déchargée en reliant électriquement le tracteur à la terre au moyen d'une chaîne portant sur le sol, ou d'un fil de fer enfoncé dans le sol.

Tous les jours, avant de commencer le travail à la poulie, et une fois par semaine si la prise de force ou la poulie ne sont que rarement utilisées, conduire le tracteur une cinquantaine de mètres avec la prise de force embrayée, afin d'assurer un graissage correct de l'ensemble.

CHAPITRE III

RODAGE

Les recommandations ci-après relatives à la période de rodage qui devra durer 50 heures doivent être observées scrupuleusement. Pendant les vingt premières heures les efforts demandés au tracteur ne devront être augmentés que progressivement.

Après les 20 premières heures de marche.

Vidanger le moteur à chaud. Faire le plein avec une huile de viscosité 20.

Procéder à une vérification générale : serrage de tous les écrous et boulons.

Faire vérifier plus particulièrement le serrage des écrous de la culasse (couple de serrage : 7 m kg).

Après les 50 premières heures de marche.

Vidanger de nouveau.

Faire le plein avec une huile de viscosité 20, 30, 40 suivant la température extérieure (voir recommandations de graissage page 8).

CHAPITRE IV

GRAISSAGE

Un graissage effectué avec soin suivant les indications illustrées figurant ci-après est essentiel au bon fonctionnement du tracteur.

Les opérations suivantes devront être effectuées périodiquement :

Tous les jours :

Barres d'accouplement, pivots, rotule arrière et barre de direction, arbre arrière et axe du levier de relevage, vérification du plein du moteur, filtre à air.

Toutes les semaines :

Régulateur de régime.

Toutes les 50 heures :

Vidange du carter inférieur du moteur.

Toutes les 100 heures :

Ventilateur, distributeur d'allumage, dynamo, boîtier de direction, carters de réduction finale, boîte de vitesses et différentiel, filtre à huile.

Deux fois par an :

Vidange de la boîte de vitesses.

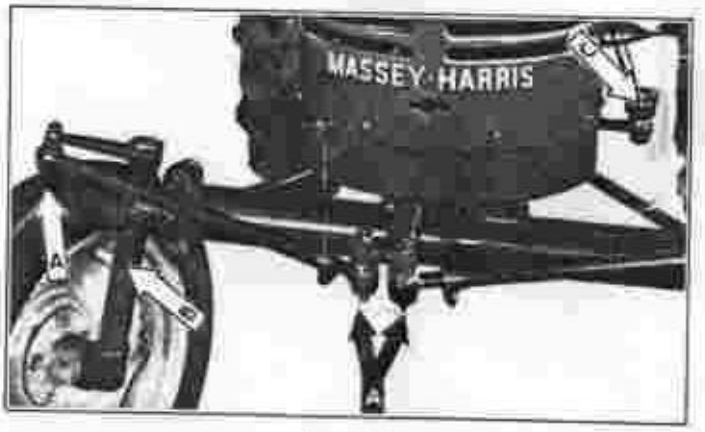
Les types de lubrifiants à utiliser doivent varier avec la température comme indiqué ci-après :

Organes du tracteur	Température en degrés centigrades	Standard de viscosité	Type d'huile
Moteur et filtre à air :	au-dessus de + 35°	40	Shell X 100 40
	de + 10 à + 35°	30	« « 30
	au-dessous de + 10°	20	« « 20/20w
	pour le rodage	20	« « 20/20w
Boîtier de direction :	au-dessus de zéro	140	Shell SPIRAX 140 EP
	au-dessous de zéro	90	Shell SPIRAX 90 EP
Boîte de vitesses :	au-dessus de zéro..	90	« Dentax 90
Carters de réduction finale :	au-dessous de zéro	80	« « 80
Graisseurs :			RETINAX CD
Roulements de roue avant :			RETINAX RB

NE PAS MÉLANGER D'HUILE DÉTERGENTE AVEC LES HUILES INDIQUÉES CI-DESSUS.

GRAISSAGE ET REMPLISSAGE

Tous les jours

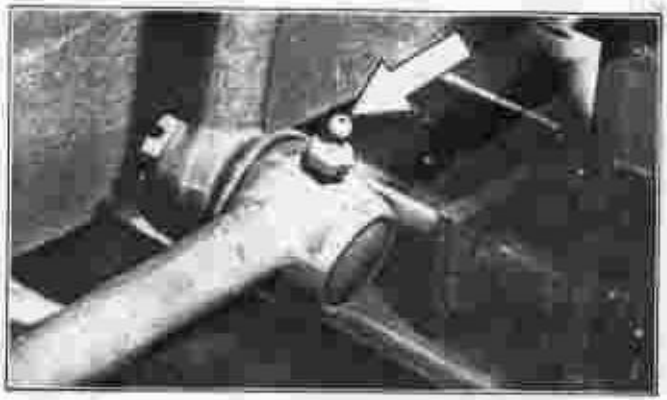


(Fig. 2)

ROTULES DES BARRES D'ACCOUPLEMENT (A)
PIVOTS DE DIRECTION (B)
ROTULE AVANT DE LA BARRE DE DIRECTION (C)

Graisser à la pompe à main jusqu'à la sortie de la graisse par le joint. 7 graisseurs — 1 sur chaque extrémité des barres d'accouplement, 1 sur chaque pivot de direction, 1 sur la rotule avant de la barre de direction.

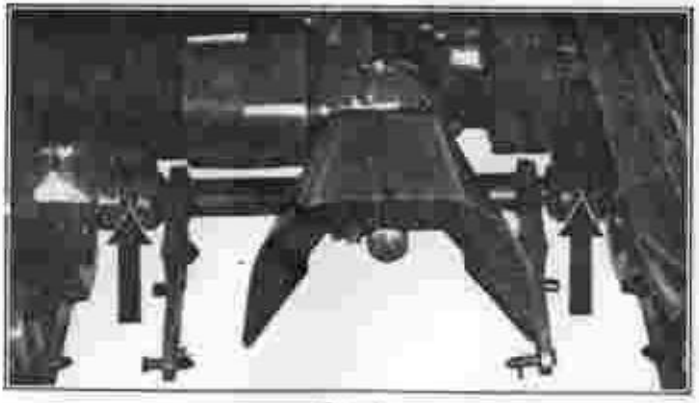
Tous les jours



(Fig. 3)

ROTULE ARRIÈRE DE LA BARRE DE DIRECTION

Graisser à la pompe à main jusqu'à la sortie de la graisse par le joint.
1 graisseur.

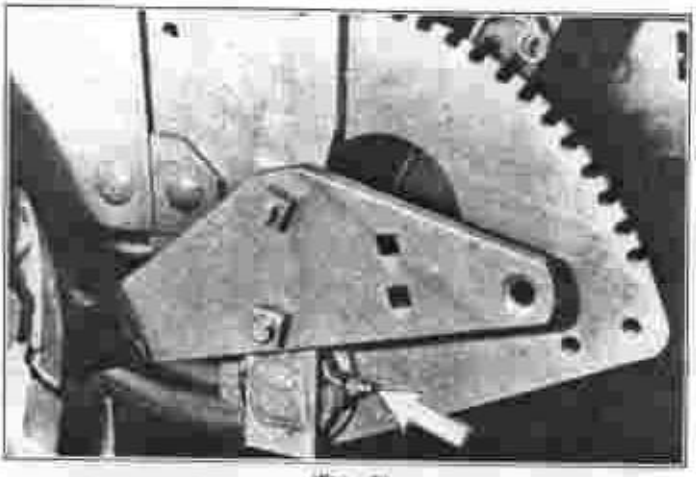


(Fig. 4)

ARBRE ARRIÈRE DE RELEVAGE

Graisser à la pompe à main jusqu'à la sortie de la graisse par le joint.
2 graisseurs — 1 à gauche, 1 à droite.

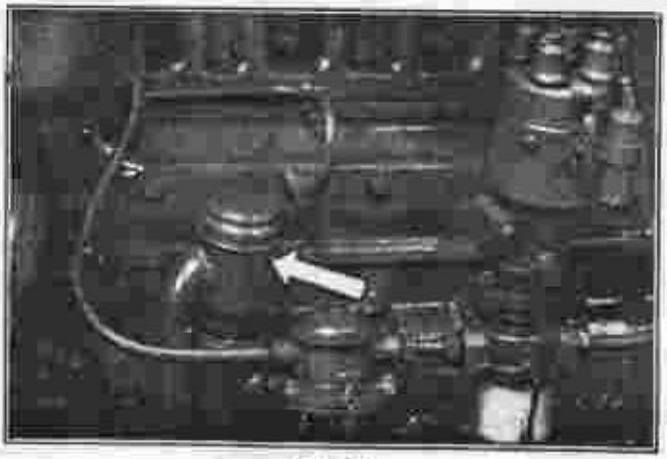
Tous les jours



(Fig. 5)

AXE DU LEVIER DE RELEVAGE

Graisser à la pompe à main jusqu'à la sortie de la graisse par le joint, 3 graisseur.

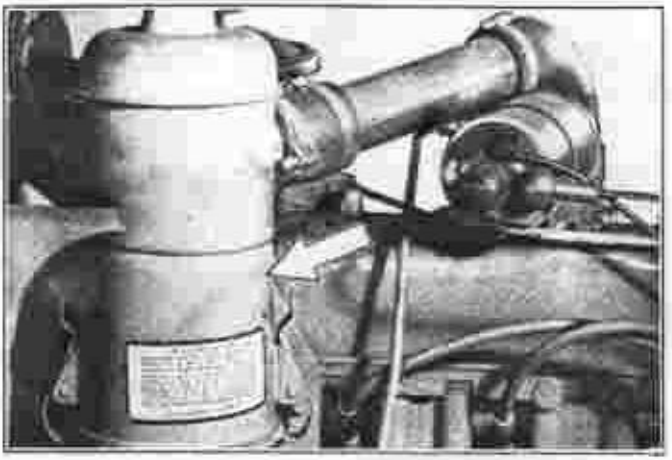


(Fig. 6)

BOUCHON DE REMPLISSAGE DU MOTEUR

Vérifier le niveau à l'aide de la jauge.
Ajouter de l'huile, amener le niveau jusqu'au repère supérieur sur la jauge.

Tous les jours



(Fig. 7)

FILTRE A AIR

Retirer la cuve, la vider et la débarrasser des impuretés. Remplir jusqu'au trait avec de l'huile de moteur vierge.

RADIATEUR

Enlever le bouchon, vérifier le niveau et ajouter de l'eau propre si nécessaire (eau de pluie de préférence).

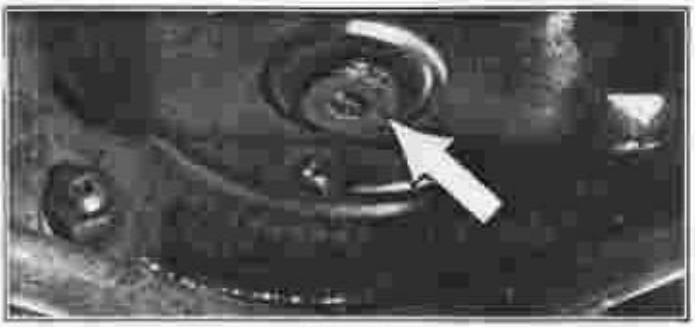
La circulation d'eau s'effectuant par thermo-siphon, il est essentiel de vérifier le plein d'eau journellement.

Toutes les semaines

RÉGULATEUR DE RÉGIME

Soulever le couvercle des deux huileurs A et B (figure 10) et vérifier si l'huile apparaît dans l'huileur inférieur. Rajouter au besoin de l'huile Shell x 100 30 par l'huileur supérieur jusqu'à ce qu'elle commence à couler par l'huileur inférieur. Ce dernier doit être maintenu ouvert pendant le remplissage pour éviter la formation d'une bulle d'air.

Toutes les 50 heures de marche



(Fig. 8)

CARTER INFÉRIEUR DU MOTEUR

Vidanger lorsque l'huile est chaude. Refaire le plein avec de l'huile vierge. Voir les caractéristiques de l'huile à utiliser à la page 8.

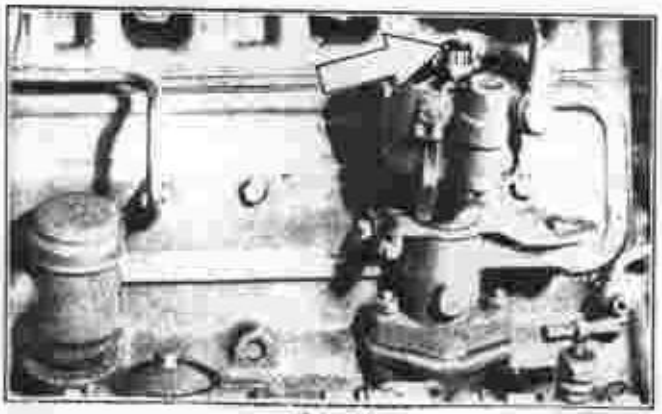
BATTERIE

Vérifier le niveau du liquide dans chacun des éléments. Ajouter de l'eau distillée si nécessaire. Les plaques doivent être recouvertes par le liquide.

Toutes les 100 heures de marche

VENTILATEUR

Graisser à la pompe à main. Pomper 3 ou 4 coups. Eviter tout excès. Pour atteindre le graisseur, il faut passer le bec de la pompe à main entre le régulateur et la dynamo.

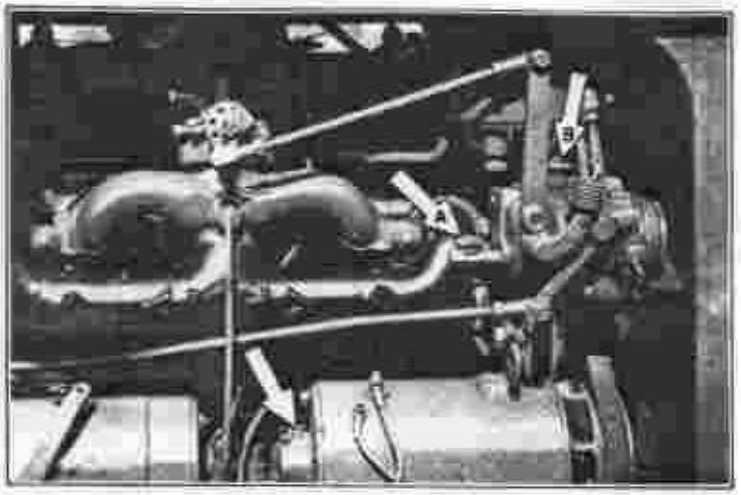


(Fig. 9)

DISTRIBUTEUR D'ALLUMAGE

Burette. Mettre 2 ou 3 gouttes d'huile 20 20 w sur le feutre après avoir enlevé le couvercle et le rotor du distributeur.

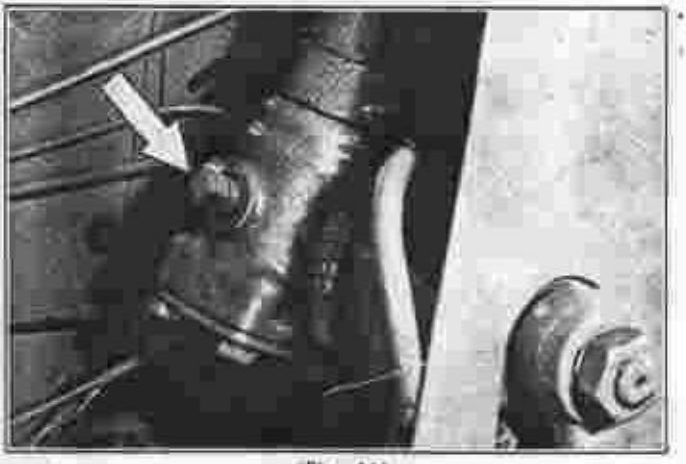
Toutes les 100 heures de marche



(Fig. 10)

DYNAMO (Paris-Rhône seulement)

Burette. 3 à 5 gouttes d'huile 20/20 w. 1 graisseur.

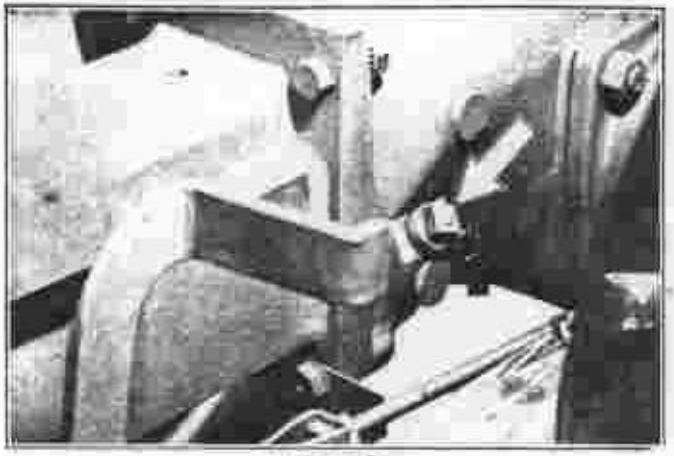


(Fig. 11)

BOITIER DE DIRECTION

Vérifier le niveau. Si nécessaire, ajouter de l'huile pour amener le niveau jusqu'au trou de remplissage. 1 bouchon.

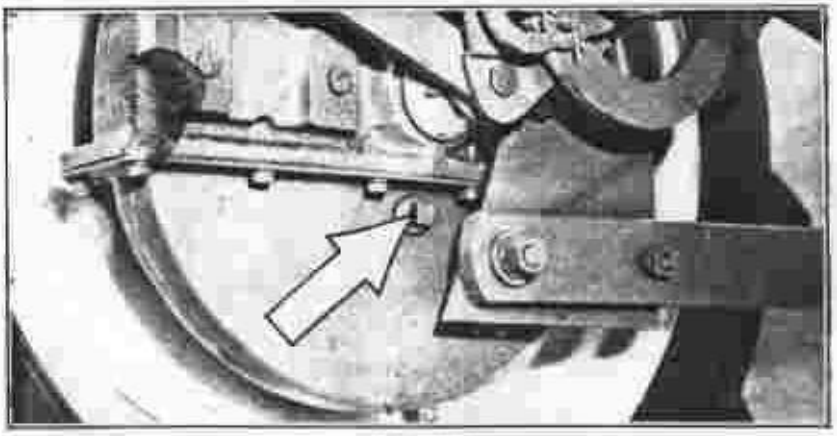
Toutes les 100 heures de marche



(Fig. 12)

BOITE DE VITESSES ET DIFFÉRENTIEL

Vérifier le niveau. Ajouter de l'huile pour amener le niveau jusqu'au trait de niveau.



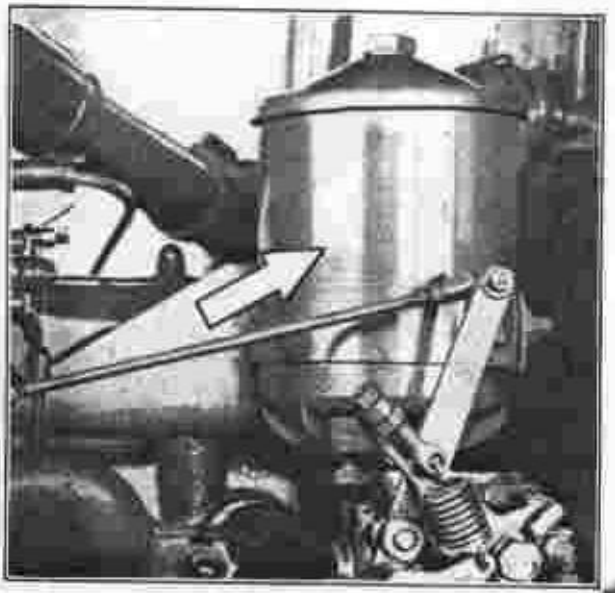
(Fig. 13)

CARTERS DE RÉDUCTION FINALE

Vérifier le niveau. Ajouter de l'huile pour amener le niveau jusqu'au trou de remplissage.

2 bouchons — 1 à droite, 1 à gauche.

Toutes les 100 heures de marche



(Fig. 14)

FILTRE A HUILE

Remplacer la cartouche.

Pour ce faire, dévisser le bouchon de vidange et laisser s'écouler l'huile ; enlever le couvercle, retirer le joint de liège conique et, au moyen de l'anneau, sortir la cartouche. Ne pas oublier de retirer le deuxième joint de liège conique qui se trouve au fond de la cuve. Nettoyer la cuve et revisser le bouchon de vidange. Replacer un joint conique dans le fond de la cuve, partie conique vers le haut. Glisser la nouvelle cartouche en place et replacer le deuxième joint conique, la partie conique contre la cartouche. Replacer le couvercle avec un nouveau joint en serrant la vis sans exagération.

Vérifier l'étanchéité du couvercle en faisant tourner le moteur pendant cinq minutes.

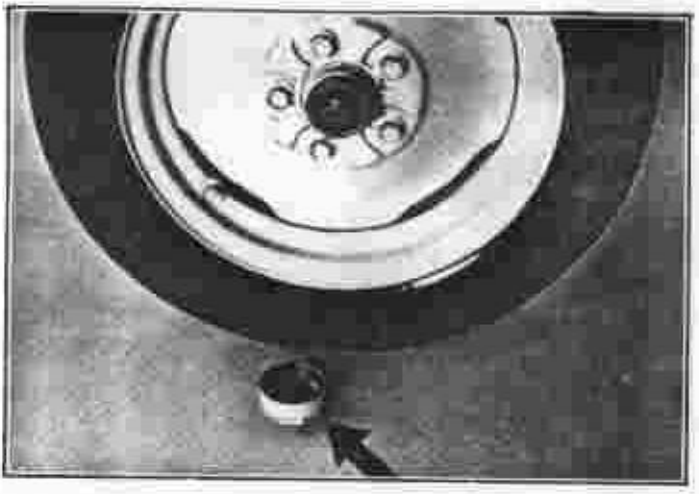
Le changement de la cartouche doit coïncider avec un changement d'huile du moteur.

Lors du remplissage du carter, ajouter un litre d'huile en supplément afin de remplacer l'huile vidangée de la cuve du filtre à huile.

LEVIER DOUBLE DE DIRECTION

Graisser à la pompe à main jusqu'à la sortie de la graisse par le joint (un graisseur).

Toutes les 300 heures de marche



(Fig. 15)

ROULEMENTS DES ROUES AVANT

Enlever le chapeau du moyeu et le garnir de graisse pour roulement de roue.

FILTRE DU CLAPET DE PRESSION D'HUILE

Nettoyer convenablement au pétrole le filtre du clapet de pression d'huile situé sur le côté droit du carter moteur.

Toutes les 1000 heures de marche

Les Dynamos Ducellier équipant certains tracteurs seront révisées par l'agent Ducellier.

Deux fois par an (Printemps et Automne)

Vidanger la boite de vitesses et les carters de réduction finale. Refaire le plein jusqu'au niveau du bouchon de remplissage avec de l'huile pour ponts et boites.

NOTA. — Pour vidanger les carters de réduction il est nécessaire d'enlever le carter inférieur.

Utiliser un nouveau joint lors du remontage de ces carters.

CHAPITRE V

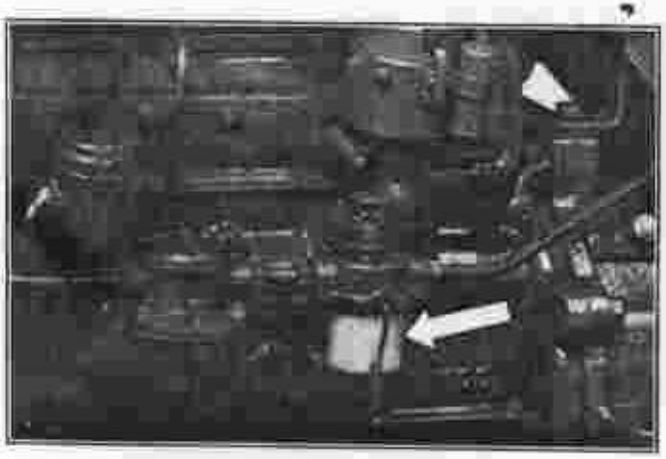
ENTRETIEN COURANT

RÉGLAGES DU JEU DES CULBUTEURS (à effectuer à froid)

Le jeu des culbuteurs doit être réglé à 0.6 mm pour les soupapes d'admission et à 0.8 mm pour les soupapes d'échappement.

IMPORTANT

LE RÉGLAGE CI-DESSUS EST UN RÉGLAGE SPÉCIAL AU MOTEUR DU TRACTEUR PONY.

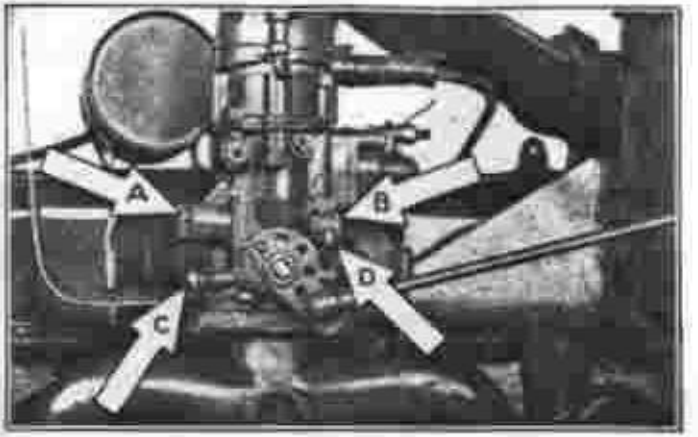


(Fig. 16)

FILTRE A ESSENCE

Nettoyer le filtre à essence de temps en temps. Fermer le robinet d'essence, démonter le filtre en dévissant l'écrou moleté inférieur, laver la cuve de décantation et nettoyer le tamis si nécessaire.

S'assurer que le joint de la cuve est en bon état et qu'il n'y a pas de fuite lors du remontage. Remplacer ce joint si nécessaire.



(Fig. 17)

CARBURATEUR

Le carburateur ne nécessite aucun entretien spécial sauf le nettoyage des gicleurs (A et B), si ceux-ci sont obstrués par des impuretés. Pour déboucher les gicleurs, démonter, laver à l'essence et souffler.

Ne jamais utiliser un fil métallique, ceci aurait pour effet de mater les gicleurs.

Pour régler le ralenti, agir sur la vis de richesse de mélange C (ne jamais la serrer à fond) et sur la vis de butée du papillon D.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Batterie :

En plus de la vérification périodique du niveau du liquide, il y a lieu de faire vérifier l'acidité du liquide de temps à autre à l'aide d'un densimètre.

La densité requise pour la charge normale est de 25 degrés Baumé.

Une densité inférieure diminuerait considérablement la capacité de la batterie.

Une densité très basse (10 degrés Baumé) indique une batterie déchargée et entraîne au surplus le risque de gel (au-dessous de —5 degrés centigrades).

Faire vérifier par l'Agent : dynamo, démarreur, régulateur de tension, allumage.

Ne pas ouvrir le régulateur de tension et ne relier en aucun cas la borne d'excitation à la masse.

EMPLACEMENT DU FUSIBLE

Le fusible se trouve à l'intérieur du tableau de bord.

(Fig. 18)

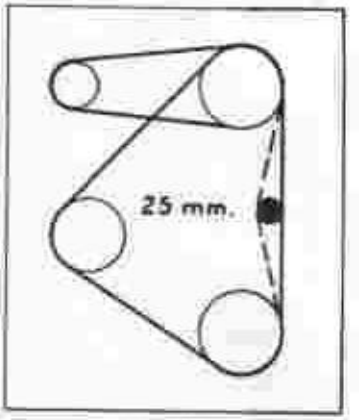
COURROIES DU VENTILATEUR ET DU RÉGULATEUR

Vérifier périodiquement la tension des courroies du ventilateur et du régulateur.

La courroie du ventilateur est à la tension voulue lorsqu'elle s'infléchit de 25 mm en appuyant dessus avec les doigts. Pour la courroie du régulateur l'infléchissement peut être plus accentué pourvu que cette courroie ne patine pas pendant la marche.

Pour régler la tension de la courroie du ventilateur il est nécessaire de déplacer la dynamo qui forme tendeur.

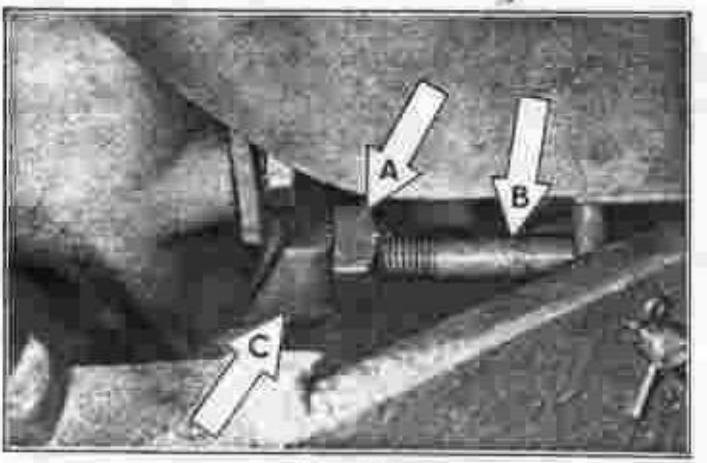
Le réglage de tension de la courroie du régulateur s'obtient en déplaçant le régulateur.



(Fig. 19)

SERRAGE DES BOULONS

Il est recommandé de vérifier régulièrement le serrage de tous les boulons du tracteur.



(Fig. 20)

GARDE DE LA PÉDALE DE DÉBRAYAGE

Lorsqu'on appuie sur la pédale au repos, celle-ci doit parcourir environ 35 m avant d'agir sur l'embrayage. Cette distance (garde de la pédale) peut être réglée en modifiant la longueur de la tringle qui relie la pédale de débrayage au bras d'embrayage.

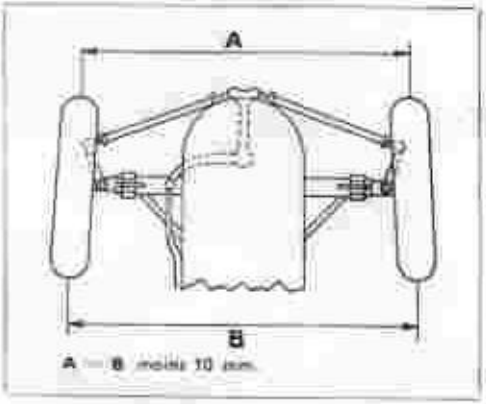
Pour effectuer ce réglage il y a lieu d'enlever la goupille de fixation du ressort de rappel sur la tringle, d'enlever la goupille à l'extrémité arrière de la tringle, de desserrer l'écrou de blocage (A) et de régler la tringle (B) à la longueur voulue en la vissant ou dévissant dans la chape (C).

(Fig. 21)

RÉGLAGE DES FREINS

Après un certain temps d'usage, les bandes de frein présenteront une usure qui doit être rattrapée en raccourcissant les tringles de commande (B).

Si l'usure est plus accentuée, serrer l'écrou sphérique sur chaque came (droite et gauche), après avoir retiré les chapeaux A, et s'assurer que les deux freins agissent simultanément.



(Fig. 22)

PINCEMENT DES ROUES AVANT

Le pincement des roues avant doit être d'environ 10 mm comme indiqué sur la figure ci-dessus. Pour faire ce réglage, raccourcir ou rallonger les barres d'accouplement en découplant les rotules sur le levier double de direction et en vissant ou dévissant les douilles des rotules sur les barres d'accouplement.

GONFLAGE DES PNEUS

Vérifier la pression une fois par semaine.

Pneus avant	4	15	2 kg cm²
Pneus arrière	9	24	0,80 kg cm²
» »	8	24	0,50 kg cm²

Lorsque les roues arrière sont équipées de masses d'alourdissement, la pression doit être augmentée de 0,1 kg pour chaque jeu de masses. La pression maximum dans les pneus arrière ne doit jamais dépasser 1,10 kg cm².

LAVAGE DU TRACTEUR

Des lavages périodiques sont essentiels au bon entretien d'un tracteur.

Effectuer un lavage complet une fois par semaine. Pendant les périodes de pluie, ou de labour, il est même recommandé de laver le tracteur à la fin de chaque journée.

Apporter une attention particulière au lavage des pneus, surtout si le tracteur a été utilisé pour un travail d'épandage ou de pulvérisation avec des produits corrosifs.

Ne pas arroser le moteur.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE PAR TEMPS FROID

A l'approche de l'hiver et dans tous les cas, au-dessous de 5 degrés, il est indispensable d'ajouter une solution antigel à base de glycérine à l'eau du radiateur.

Veiller à l'état de la batterie en hiver, une batterie déchargée risquant de geler

RÉVISION ANNUELLE

Les indications contenues dans la présente notice ne comprennent que les opérations d'entretien qui sont indispensables pour assurer le bon fonctionnement et la longue durée du tracteur. Ces opérations peuvent être facilement effectuées à la ferme avec un minimum d'outillage.

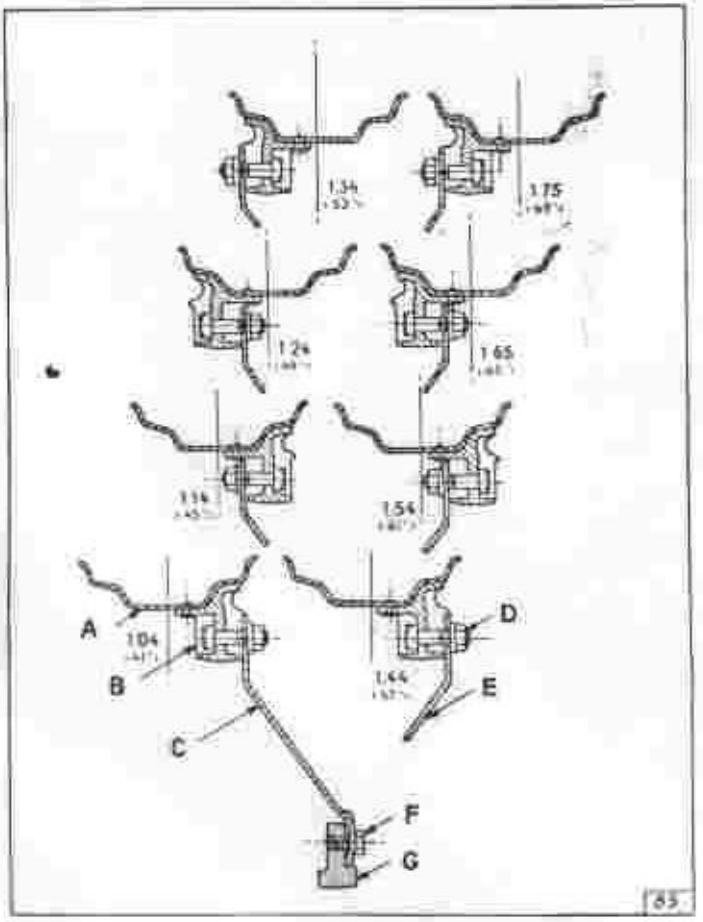
Pour les réparations ou réglages autres que ceux indiqués ici, s'adresser à l'Agent MASSEY-HARRIS.

Il est recommandé de plus de faire procéder une fois par an à une révision générale du moteur et des autres organes du tracteur.

CHAPITRE VI

RÉGLAGE DE L'ÉCARTEMENT DES ROUES

VOIE ARRIÈRE



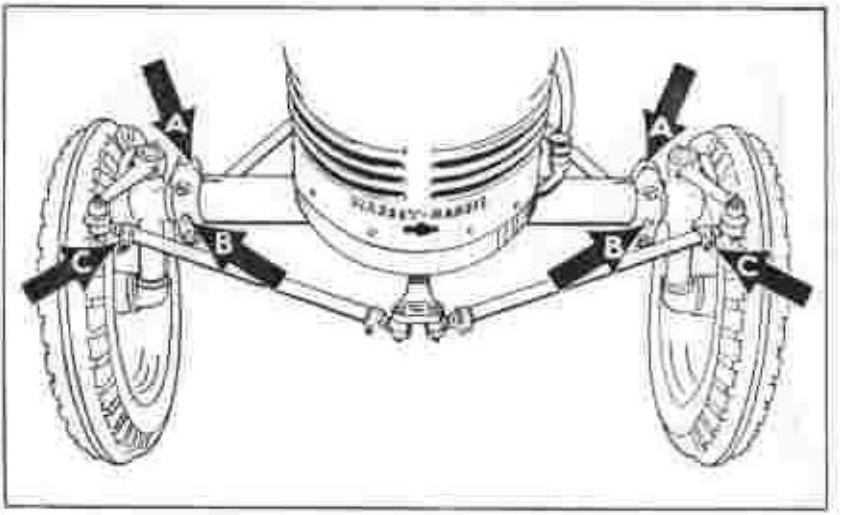
(Fig. 23)

Huit écartements différents peuvent être obtenus (entre 104 et 175 cm) comme indiqué fig. 23.

Lorsque les roues sont montées avec le disque vers l'intérieur, on peut obtenir quatre réglages différents pour chaque roue en changeant la position de la jante par rapport au disque.

De même, quatre autres réglages par roue peuvent être obtenus avec le disque vers l'extérieur (voir fig. 23).

VOIE AVANT



(Fig. 24)

Pour régler l'écartement des roues avant, desserrer les brides sur l'essieu (A) et retirer les broches (B), enlever les boulons des colliers extérieurs (C) sur les barres d'accouplement, et régler la voie comme voulue.

Replacer les broches et resserrer les brides sur l'essieu.

Replacer et resserrer les boulons de colliers sur les barres d'accouplement.

CHAPITRE VII

BALLAST ET MASSES D'ALOURDISSEMENT

La force de traction sera notablement augmentée en alourdissant le tracteur, soit par des masses en fonte, soit en introduisant de l'eau dans la chambre à air.

Cette dernière méthode présente les avantages d'être peu coûteuse et de ne pas augmenter l'encombrement du tracteur.

Par temps froid, il est recommandé d'utiliser du chlorure de calcium à la dose d'un kilogramme pour 4 litres et demi d'eau. Lors de la préparation de cette solution, éviter de verser l'eau sur le chlorure.

La solution ainsi préparée peut être introduite dans le pneu à l'aide d'une pompe à main ou d'une pompe à moteur, ou en plaçant un réservoir au moins deux mètres au-dessus du tracteur.

Se procurer un raccord spécial à eau auprès de l'Agent MASSEY-HARRIS. Ce raccord sera fixé à l'extrémité du tuyau d'arrivée d'eau.

Pour introduire l'eau dans le pneu, le tracteur doit être monté sur cric et la roue tournée pour amener la valve en haut. Enlever ensuite le noyau de valve, visser le raccord spécial sur la valve et ouvrir le robinet d'eau.

Laisser la pression s'établir en appuyant de temps en temps sur la petite soupape du raccord pour purger l'air.

Lorsque l'eau ressort en un filet continu par cette soupape, le pneu est rempli et l'arrivée d'eau doit être coupée. Enlever ensuite le raccord, remettre en place le noyau de valve et gonfler le pneu à 0,80 kg/cm². (9 - 24) ou 0,90 kg cm² (8 - 24).

Masses d'alourdissement.

Dans certaines conditions il pourra être nécessaire d'utiliser des masses d'alourdissement en plus du ballast.

Ces masses sont livrées avec tous les boulons nécessaires, ainsi qu'une notice de montage. Il est possible d'utiliser une ou deux masses par roue arrière et une masse par roue avant.

Cie MASSEY-HARRIS

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 400.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL ET USINES

MARQUETTE-LEZ-LILLE (Nord)

SUCCURSALES

BORDEAUX
15, Place Amédée-Larrieu
Télégr. : MASHARRIS-BORDEAUX
TÉLÉPHONE : 79-01 et 79-02

LYON
5, Rue des Docks
Télégr. : MASHARRIS-LYON
TÉLÉPHONE : BURDEAU 75-81-82

MARQUETTE-LEZ-LILLE
Avenue Industrielle
Télégr. : MASHARRIS - MARQUETTE NORD
TÉLÉPHONE : 590-07, 585-20 à 25

NANTES
2, Quai de Tourville
Télégr. : MASHARRIS-NANTES
TÉLÉPHONE : 17-54 et 210-73

PARIS
148, Boul. de la Villette (19e)
Télégr. : MASHARRIS-PARIS
TÉLÉPHONE : BOT. 93-24 (4 lignes)

TOULOUSE
19, 21, 23, Av. du Parc à Fourrage
Télégr. : MASHARRIS-TOULOUSE
TÉLÉPHONE : CAP. 94-28 et 94-29

AFRIQUE DU NORD

ORAN
19, Boul. Hippolyte-Giraud
Télégr. : MASHARRIS-ORAN
TÉLÉPHONE : 223-88 et 275-73

DÉPOTS : **ARRAS - BOURGES - NANCY**